

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Przygotowanie do badań naukowych		Kod 1010531171010530056
Kierunek studiów Automatyka i robotyka	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 4 / 7
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: 8 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) kierunkowy		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) z danego kierunku
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>prof. dr hab. inż. Krzysztof Kozłowski email: krzysztof.kozlowski@put.poznan.pl tel. 61 6652199 Katedra Sterowania i Inżynierii Systemów Poznań, ul. Piotrowo 3A</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje nabyte na wcześniejszych latach studiów ? wiedzę, umiejętności i kompetencje o charakterze pogłębionym, które mogą być wykorzystywane w prowadzeniu badań naukowych.
2	Umiejętności:	Student rozpoczynający ten przedmiot powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje nabyte na wcześniejszych latach studiów ? wiedzę, umiejętności i kompetencje o charakterze pogłębionym, które mogą być wykorzystywane w prowadzeniu badań naukowych.
3	Kompetencje społeczne	Ponadto w zakresie kompetencji społecznych student musi prezentować takie postawy jak uczciwość, odpowiedzialność, wytrwałość, ciekawość poznawcza, kreatywność, kultura osobista, szacunek dla innych ludzi.
Cel przedmiotu:		
Głównym celem seminarium ?Przygotowanie do badań naukowych? jest przedstawienie w podstawowym zakresie metodyki prowadzenie badań naukowych w dziedzinie Automatyka i Robotyka oraz prezentacja tematyki badań naukowych prowadzonych w jednostkach przypisanych do tego kierunku.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. orientuje się w aktualnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych obszaru automatyki i robotyki; - [K_W21] 2. zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu automatyki i robotyki; - [K_W23]		
Umiejętności:		
1. potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł także w wybranym języku obcym; - [K_U1] 2. potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach; - [K_U3] 3. posiada umiejętności samokształcenia w celu podnoszenia i aktualizacji kompetencji zawodowych; - [K_U6]		
Kompetencje społeczne:		
1. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się ? podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób; - [K_K1] 2. ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej oraz rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu (w szczególności poprzez środki masowego przekazu) informacji i opinii dotyczących osiągnięć automatyki i robotyki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazywać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały; - [K_K7]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

Efekty kształcenia przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób: Ocena formująca: a) w zakresie seminarium: na podstawie oceny aktywności w dyskusji, Ocena podsumowująca: Sprawdzanie założonych efektów kształcenia realizowane jest przez: ocenę przyrostu umiejętności posługiwania się poznanymi zasadami i metodami.		
Treści programowe		
W ramach seminarium zostanie przedstawiona w podstawowym zakresie metodyka prowadzenia badań naukowych w dziedzinie Automatyka i Robotyka oraz zostanie zaprezentowana tematyka badań naukowych prowadzonych w jednostkach przypisanych do tego kierunku. Metody dydaktyczne: 1. Prezentacje, dyskusja i konsultacje z zakresu realizowanych projektów naukowych		
Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. udział w zajęciach - konsultacje z prowadzącymi (konsultacje mogą być realizowane drogą elektroniczną)		16
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	16	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	16	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	16	1